

(PARTIAL TRANSLATION)

Notice of Reason for Rejection

Date of Mailing: February 10, 2004

Japanese Patent Application No. 2002-192492

... (omitted) ...

This application should be rejected for the following reason. Any arguments should be submitted within 60 days from the mailing date of this Notice.

Reason

A. The invention set forth in the following claims in this application could easily have been made, prior to the filing of the patent application, by a person with ordinary skill in the art to which the invention pertains, on the basis of inventions which were described in distributed publications or made available to the public through electric telecommunication lines in Japan or elsewhere prior to the filing of the patent application, and cannot be patented under Article 29, Paragraph 2 of the Patent Law.

Note

(The cited references are listed below)

With regard to Claim 1
Referred to cited references 1 - 4

Cited references 1 and 2 show detecting the difference in timing between a changing point of a received signal and a timing at which the signal is to be received, and determining that a faulty synchronization has occurred when the timing difference exceeds a predetermined value (see Figs. 1 and 3 of cited reference 1, [0032] to [0033] of cited reference 2 and others).

It is a matter of routine for a person with ordinary skill in the art to estimate the position of the next changing point of a received signal according to an average value of the positions of changing points of the received signal for the purpose of tracking changes in the received signal (see cited references 3, 4 and others, if necessary).

Therefore, a person with ordinary skill in the art could have easily arrived at the invention of claim 1 of the present application by determining faulty synchronization according to an average value of the positions of changing points in the inventions of the cited references 1 and 2.

With regard to Claims 2 and 3:
Referred to cited references 1 - 4

A person with ordinary skill in the art can execute an averaging operation according to the formula $a1 + ((a2 - a1) + (a3 - a1) + \dots + (an - a1)) / n$ instead of the formula $(a1 + a2 + \dots + an) / n$, as occasion required.

With regard to claim 4
Referred to cited references 5 and 6

Cited reference 5 shows determining that a frequency change has occurred when a pulse width of a received signal is less than a predetermined value.

Determining the pulse width by counting an interval between rising and falling edges is not considered to be inventive. (See cited reference 6 and others, if necessary, as examples of determining the pulse width by counting the interval between the two edges.)

With regard to claim 5
Referred to cited references 1 to 6

The Examiner considers that a person with ordinary skill in the art can include a request for retransmission upon a synchronization error, as occasion required.

Cited references

- 1) Japanese Patent No. 2933751
- 2) Japanese Patent No. 3288192
- 3) Japanese Patent Kokai Publication No. 4-347931
- 4) Japanese Patent No. 3299219
- 5) Japanese Patent Kokai Publication No. 8-8889
- 6) Japanese Patent Kokai Publication No. 5-110551

... (omitted) ...

拒絶理由通知書

特許出願の番号	特願2002-192492
起案日	平成16年 2月 3日
特許庁審査官	矢頭 尚之 3250 5K00
特許出願人代理人	工藤 宣幸 様
適用条文	第29条第2項、第36条

この出願は、次の理由によって拒絶をすべきものである。これについて意見があれば、この通知書の発送の日から60日以内に意見書を提出して下さい。

理 由

(理由A)

この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前日本国内又は外国において頒布された下記の刊行物に記載された発明又は電気通信回線を通じて公衆に利用可能となった発明に基いて、その出願前にその発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者が容易に発明をすることができたものであるから、特許法第29条第2項の規定により特許を受けることができない。

記 (引用文献等については引用文献等一覧参照)

請求項：1

引用文献：1～4

引用文献1、2には、受信信号の変化点と、本来受信すべきタイミングの差を検出し、タイミング差が所定値よりも大きい場合に、同期はずれと判断する発明が記載されている。(引用文献1の図1、3、及び、引用文献2の【0032】～【0033】等を参照されたい)

ここで、受信信号の変動に追従するために、受信信号の変化点の位置の平均値を求めて次の受信信号変化点位置を推定することは、当業者における常套手段である。(必要ならば、引用文献3、4等を参照されたい)

したがって、引用文献1、2に記載の発明においても、変化点の位置の平均値に基づいて同期はずれを判断するようにして、本願の請求項1に係る発明とすることは、当業者が容易に想到し得たものと認められる。

請求項：2、3

引用文献：1～4

S i S C

提出期限
4.月12日

平均値を求める際に、 $(a_1 + a_2 + \dots + a_n) / n$ として計算する代わりに、 $a_1 + ((a_2 - a_1) + (a_3 - a_1) + \dots + (a_n - a_1)) / n$ として計算することは、当業者が必要に応じて適宜なし得ることに過ぎない。

請求項：4

引用文献：5、6

引用文献5には、受信信号のパルス幅が所定値より小さい場合に、周波数が変動したと判断する発明が記載されている。

ここで、パルス幅を、立ち上がりエッジと立ち下がりエッジとの間をカウントすることによって求めたことに、格別進歩性は認められない。(両エッジの間隔をカウントすることによってパルス幅を求める例として、必要ならば引用文献6等を参照されたい)

請求項：5

引用文献：1～6

同期誤りが生じた際に、データの再送を求めることは、当業者が必要に応じて適宜なし得ることと認められる。

引用文献等一覧

1. 特許第2933751号公報
2. 特許第3288192号公報
3. 特開平4-347931号公報
4. 特許第3299219号公報
5. 特開平8-8889号公報
6. 特開平5-110551号公報

(理由B)

この出願は、特許請求の範囲の記載が下記の点で、特許法第36条第6項第2号に規定する要件を満たしていない。

記

(1) 請求項3の記載では、本願の実施例にあるように、 $a_1 + ((a_2 - a_1) + (a_3 - a_1) + \dots + (a_n - a_1)) / n$ という計算をするものとは読み取ることができない。

(請求項3の記載は、 $(a_1 + (a_2 - a_1) + (a_3 - a_1) + \dots + (a_n$

— a 1)) / n という計算をしているように読み取れる)

よって、請求項 3 に係る発明は明確でない。

この拒絶理由通知書中で指摘した請求項以外の請求項に係る発明については、現時点では、拒絶の理由を発見しない。拒絶の理由が新たに発見された場合には拒絶の理由が通知される。

先行技術文献調査結果の記録

・調査した分野 I P C 第 7 版

H 0 4 L 7 / 0 0 - 7 / 1 0

この技術文献調査結果の記録は、拒絶理由を構成するものではない。

この拒絶理由通知の内容に関するお問い合わせ、または面接のご希望がございましたら下記までご連絡下さい。

特許審査第 4 部 デジタル通信 菊地 陽一

TEL. 03 (3581) 1101 内線 3556

FAX. 03 (3501) 0699